

NOTES SUR LES NUDAURELIA,

PAR M. E.-L. BOUVIER.

L'étude systématique des Saturniens du genre *Nudaurelia* appartenant au Muséum national d'Histoire naturelle et au Musée du Congo belge m'a permis de faire un certain nombre d'observations dont les plus intéressantes me paraissent dignes d'être relevées ici.

GRUPE DES *Nudaurelia* BUNÉIFORMES. — On peut qualifier de *bunéiformes* les *Nudaurelia* dont l'ocelle des ailes antérieures est réduit à une fenêtre nue ou légèrement lisérée de sombre. Les espèces de ce groupe sont les *Nud. alopia* Westw., *Jamesoni* Druce, *ebliis* Streck. et *senegalensis* Ol., ces deux dernières se rapprochant beaucoup des *N. macrothyris* Roths. (*heroum* Oberth., *regalis* Rebel.) qui appartiennent déjà au groupe des *Mudaurelia normaux*.

Il serait intéressant de mieux connaître le type d'*alopia* sur lequel Westwood (*Proc. zool. Soc.*, 1849, p. 55) a établi sa description; celle-ci semble fort incomplète, et concorde peu avec la description et la figure que Sonthonnax a données de l'*alopia*, p. 27, pl. X, fig. 2, 1901, dans le 3^e fascicule de ses Lépidoptères de la soie : l'ocelle, notamment, n'aurait que trois anneaux (chamois sale, noir et blanc rosâtre) dans le type de Westwood, tandis qu'il en présente quatre (brun jaunâtre, noir, gris chamois et blanc terne) dans l'*alopia* de Sonthonnax; pour cette raison, et quelques autres moins précises, Weymer (*Deutsch. ent. Zeits. Iris*, XX, p. 51, 1907) considère cette dernière forme comme distincte et lui attribue le nom de *N. Sonthonnaxi*.

Sonthonnax put certainement examiner au Musée britannique le type de Westwood, et l'on peut croire qu'il n'appela point ses exemplaires *alopia* sans des raisons sérieuses.

Mais conservant, au moins jusqu'à plus ample informé, la dénomination de *Sonthonnaxi* aux exemplaires étudiés par Sonthonnax, nous observons que les caractères spécifiques de cette sorte de *Nudaurelia* s'appliquent à d'autres Saturnides quelque peu différents : ainsi en est-il de la structure et de la coloration des ocelles, de la rayure basale des ailes antérieures qui est rectiligne ou presque, et présente en dehors une large irradiation blanc rosé, de la rayure externe des mêmes ailes qui est également droite, d'ailleurs un peu oblique et largement préapicale, de la coloration dorsale de ces ailes qui est d'un jaune grisâtre, de la marge

blanche que présente le prothorax sur son bord postérieur, et de la bande médiane assez large qui traverse en dessous les deux ailes. Ces caractères du *Sonthonnaxi* s'observent, avec beaucoup d'autres, dans le *rhodophila* Walker (= *intermiscens* Walker) et, dans une forme du Dahomey que j'appellerai *Waterloti*, parce qu'elle fut recueillie et élevée à Porto-Novo par un dévoué correspondant du Muséum, M. Waterlot. Ces trois formes sont, à mon avis, de simples variétés d'un même type spécifique : dans *Sonthonnaxi* la rayure externe présente en dehors une annexe blanc rosé à l'état de bande assez large et régulière ; dans *rhodophila* cette bande s'élargit en irradiation qui pousse des pointes entre les nervures ; dans *Waterloti* on n'observe ni bande, ni irradiation.

La rayure interne droite des ailes antérieures caractérise également *Jamesoni* Druce, qui semble bien avoir pour synonyme, comme le pensent divers auteurs, *Staudingeri* Auriv. et *rubricostalis* Kirby, car l'espèce est des plus variables, comme j'ai pu m'en convaincre en examinant une série d'exemplaires obtenus en Guinée française par M. de Fleury.

Passage des bunéiformes aux normaux : *N. affinis* sp. nov. — La même rayure devient au contraire anguleuse et semblable à celle des espèces du groupe *Dione-Gueinzi* dans une espèce nouvelle que j'appellerai *affinis* parce qu'elle établit le passage des *Nudaurelia* normaux de ce dernier groupe aux *Nudaurelia* bunéiformes. Cette espèce est représentée par une jolie femelle de Delagoa Bay, qui fut vendue au Muséum sous le nom manifestement erroné de *Bunæa capensis* (*cytherca* Fah.). L'exemplaire a 120 millimètres d'envergure ; comme les différentes formes de l'espèce *Gueinzi*, sa coloration est sensiblement la même sur les deux faces, la rayure externe de ses ailes antérieures est peu oblique, et l'ocelle présente trois anneaux, jaune, noir et blanc rosé, le noir, assez étroit, ayant en dehors une assez forte marge rouge. Les ailes antérieures sont de type bunéiforme le plus net, en ce sens que leur tache discale se réduit à une simple fenêtre triangulaire, mais on sait par Rebel (*Ann. Naturh. Hofmus.* XXXI, 162, 1917) qu'il en est parfois de même dans la var. *nyassana* Roths. du *N. Gueinzi*. Les traits essentiels qui distinguent *affinis* de cette dernière espèce sont les suivants : 1° la rayure interne des deux ailes est large et blanche, à peine plus teintée que le fond à sa base, tandis qu'elle est brune et un peu rosâtre en dehors dans *Gueinzi* ; 2° la rayure externe est faite en dehors d'une étroite raie noirâtre et en dedans d'une forte raie blanche, alors que, dans *Gueinzi*, la raie noire est en dedans marginée d'une étroite raie grise à laquelle fait suite une troisième raie qui est rougeâtre ; 3° la rayure externe des ailes postérieures est presque droite tandis qu'elle est franchement convexe en dehors dans *Gueinzi* ; 4° la coloration générale en dessus est le brun rose pâle, avec, aux deux ailes, une bande médiane fumeuse passant par les ocelles, l'aire costale des ailes postérieures étant

grisâtre, et non rose comme dans *Gueinzi*; 5° la bande médiane est plus accentuée encore sur la face inférieure dont le ton général est un brun grisâtre, avec semis de poils blancs contre le bord proximal de la rayure externe dans la région basale des ailes postérieures et, aux deux autres, sous forme de taches marginales entre les nervures. — Les antennes un peu dentées sont noirâtres; le front et la poitrine sont brun rougeâtre, les pattes brun noir; le dos du thorax est vineux avec le bout des épaulettes passant au jaune rougeâtre; en dessus, l'abdomen est rosâtre à la base, puis jaunâtre; il est d'un gris rosé en dessous.

GRUPE DES *Nudaurelia* NORMAUX. — Abstraction faite du *macrothyris* Roths. dont l'anneau central de l'ocelle postérieur est noir et encerclé d'un anneau rouge, tous les *Nudaurelia* normaux se distinguent, comme *affinis*, par la présence d'un anneau central jaune ou roux suivi d'un anneau noir. Très nombreux d'ailleurs, ces Saturnides peuvent se grouper en deux séries, ceux où l'anneau noir est large, d'ordinaire un peu marginé de rouge en dehors, et ceux où il est étroit et séparé de l'anneau clair externe par un anneau rouge beaucoup plus large; la première série est celle de *dione-cytherea*, la seconde celle de *latifasciata*.

SÉRIE *dione-cytherea*. — Si on met à part les *N. anna* Maass. et W. et *amathusia* Weym., dont les rayures présentent des caractères spéciaux, il reste dans cette série deux sortes d'espèces: les unes où la coloration du prothorax est la même que celle du thorax, les autres où elle est différente soit tout entière, soit seulement sur les bords, dans l'un ou l'autre cas d'ailleurs produisant un collier.

Les espèces de la première série sont *dione* Fabr. (avec sa variation *Butleri* Auriv.), *Wahlbergi* Boisd. (avec ses variations *rhodesia* Roths., *flavescens* Roths. et *ochracea* Reb.), *Gueinzi* (avec ses variations *myrtea* Rebel, *venus* Rebel et *nyassana* Roths.), *Emini* Butl. (avec sa variation *macrops* Rebel), *cleoris* Jord., *anthina* Karsch et *cytherea* Fabr. — Au surplus, *cytherea* établit le passage aux espèces de la seconde sorte; ses formes typiques, en effet, sont dépourvues de collier, tandis que celui-ci existe, de couleur rouge brun, dans les nombreux exemplaires du Muséum que je rapporte à la variété *lucida* Roths. et dans une aberration de cette variété que j'appellerai *pauper* (Le Cap) parce que l'anneau externe blanc rosé des ocelles est remplacé par un gris vague et le rouge de la face inférieure des ailes par un ton jaune prédominant; le même collier se retrouve dans une forme de *lucida* que l'on peut appeler *unicolor* (Afrique australe) parce que la rayure externe reste simple, d'un brun rougeâtre et plutôt étroite, alors qu'elle est large, brune en dehors, blanchâtre au milieu, rougeâtre du côté interne dans *lucida* et son aberration *pauper*. Les autres espèces de la seconde sorte sont le superbe *benguelensis* Oberthür dont

nous possédons le type, et sans doute aussi les trois espèces suivantes : *Carnegiei* Janse, *alcestris* Weym. et *Conradsi* Rebel.

Autour de *Wahlbergi*, parmi les formes de la première sorte viennent se ranger deux espèces nouvelles intéressantes, *Ungemachti* et *rubra*; je ferai connaître cette dernière dans les Annales du Musée du Congo belge, voici la description de l'autre :

N. Ungemachti sp. nov. — Dédié à M. Ungemacht qui a capturé et possède une femelle de cette forme nouvelle, prise par lui à Djemdjem (Abyssinie), le 22 février 1856. Envergure 115 millimètres.

Voisin de *N. dione* et *Wahlbergi*, mais de couleur foncièrement différente : la tête, la face dorsale du thorax et la face ventrale du corps sont gris souris plus ou moins foncé, les pattes sont noires, les ailes sur les deux faces présentent un ton brun noirâtre légèrement olive. Les écailles jaunes mêlées presque partout aux poils et écailles foncés, ne modifient point la tonalité brune, sauf toutefois dans les points suivants de la face dorsale : sensiblement sur un bande peu large située juste en dehors de la rayure externe des ailes antérieures, bien davantage autour de la rayure externe des postérieures où le ton jaunâtre domine sur une bande irrégulière qui s'élargit d'arrière en avant contre le bord distal de la rayure, et dans un triangle compris entre celle-ci, l'ocelle et le bord costal; les poils jaunâtres sont également nombreux et par endroits prédominants dans la région basale des deux ailes. En dessus, on observe une irradiation gris clair en dehors de la rayure interne des ailes antérieures, une raie de même teinte contre la raie noirâtre de la rayure externe et à peu près de même largeur, dans chaque espace internervulaire de la région marginale un triangle de même coloris; une série incomplète de triangles semblables occupe la région marginale des ailes postérieures, et une raie également grisâtre le bord distal de la rayure interne, le bord proximal de la rayure externe en arrière de l'ocelle. En dessous, le brun est foncé dans la région marginale, abstraction faite des triangles internervulaires gris qui sont bien développés; le brun devient déjà plus clair dans une bande médiane qui passe par les ocelles, et il s'atténue davantage encore aux ailes antérieures depuis cette bande jusqu'à la base. Partout ailleurs, la face ventrale des ailes prend le ton gris des triangles marginaux.

Quoique voisine de *Wahlbergi*, l'espèce s'en distingue encore par les caractères suivants : 1° la moitié post-cellulaire de la rayure externe des ailes antérieures est pour le moins aussi avancée en dehors que la partie costale; 2° la rayure externe des mêmes ailes est étroite et formée simplement d'une raie gris clair et d'une raie noirâtre; 3° l'anneau noir de l'ocelle postérieur est fortement frangé de rouge en dehors, très nettement limité du côté de l'anneau interne jaune, l'anneau suivant est

blanc violacé et l'anneau externe brun noirâtre. L'ocelle antérieur est réduit avec un filet jaune et un filet brunâtre comme dans *Wahlbergi*.

SÉRIE latifasciata. — Caractérisée par l'anneau noir étroit et le large anneau rouge de ses ocelles postérieurs, la présente série comprend le *N. rectilineata* Sonthonnax qui se distingue par la rayure interne droite de ses ailes antérieures, et un ensemble d'espèces où la même rayure est doublement anguleuse.

Parmi ces espèces, il en est dont la rayure externe est rouge et d'ordinaire fort large, d'autres où cette rayure est d'un brun noirâtre et plutôt étroite. De là deux subdivisions, abstraction faite de *N. rectilineata*.

1^{re} SUBDIVISION, *N. Germaini* sp. nov. — Les espèces de la 1^{re} subdivision sont jaunes et au nombre de trois : *Gschwanderi* Reb., où la rayure externe des ailes antérieures est peu élargie, surtout chez les mâles et où celle des ailes postérieures est à peine convexe, — *latifasciata* Sonth. où toutes les rayures sont très larges et où l'externe des ailes postérieures se recourbe en avant au point de rejoindre la rayure interne arquée en sens inverse, enfin l'espèce nouvelle suivante à laquelle j'attribue le nom de *Germaini* en souvenir du regretté entomologiste qui la légua au Muséum avec sa collection entière.

Le type du *N. Germaini* provient du Congo; c'est un superbe mâle de 148 millimètres d'envergure très voisin du *N. latifasciata* dont j'ai vu le type à la Condition des soies de Lyon : même disposition des rayures, même coloration jaune de chrome avec une abondance de poils rougeâtres en dessus, dans la partie postérieure des ailes de la première paire, surtout au voisinage de la rayure externe, même fenêtre antérieure bordée de jaune puis de rougeâtre. L'ocelle postérieur est semblable dans les deux espèces, toutefois l'anneau central jaune forme un hexagone imparfait, non un losange comme dans le type de Lyon; et d'autre part, il existe à la périphérie de l'ocelle, en dehors de l'anneau rouge, un large anneau rosé qui n'est point signalé par Sonthonnax et que représente seulement une aire dénudée dans le type de la Condition des soies; enfin Sonthonnax observe que, dans ce type, les rayures interne et externe des ailes postérieures se rejoignent avant l'ocelle en délimitant un cercle ouvert en arrière (ce que l'on voit très bien dans le type de Lyon), alors que, dans notre *Germaini*, les deux rayures sont indépendantes et encore plus éloignées en avant qu'en arrière.

Il y a d'ailleurs d'autres différences entre les deux espèces. Tandis que la rayure interne de l'une et l'autre est, du côté dorsal, rougeâtre dans les deux ailes, comme la rayure externe très large du *latifasciata*, la rayure externe de notre *Germaini* se compose d'une raie gris noir assez large entre deux raies rougeâtres plus étroites; c'est la raie grise qui se dilate en

triangle au bord costal. D'autre part, on observe dans l'aire externe des mêmes ailes, postérieurement à la médiane antérieure ($M^1 = 6$), une série de cinq dents rougeâtres internervulaires qui ne sont pas représentées dans *latisfasciata*. En dessous, deux différences essentielles : 1° jusqu'à la rayure externe rouge des deux ailes, le jaune de *Germaini* est abondamment arrosé de rosâtre, surtout dans la moitié antérieure de chaque aile et au voisinage de la rayure; 2° au contraire de *latisfasciata* où les taches discales des deux ailes « ne montrent que le point vitré », on voit ici autour de chaque point vitré un anneau jaune suivi d'un anneau rouge, la tache des ailes postérieures étant d'ailleurs plus grande que celle de la paire précédente.

Les ailes antérieures sont plus larges et plus fortement falquées que celles de *latisfasciata*. Le corps tout entier est jaune, de même que les pattes. Les antennes sont d'un beau jaune rougeâtre, grandes, larges sur presque toute l'étendue de leur partie pectinée, légèrement dentées sur le reste qui mesure à peu près le cinquième de la longueur de l'organe.

2° SUBDIVISION, *N. kasaiensis* sp. nov. — Les espèces de la seconde subdivision présentent toutes (à l'exception peut-être de *M'palensis*) un anneau externe supplémentaire en dehors de l'anneau rosé des ocelles postérieurs, cet anneau supplémentaire, ou 5° anneau, est rougeâtre et vaguement limité en dehors. Les espèces de cette subdivision sont toutes très voisines les unes des autres; elles se rattachent à la subdivision précédente, surtout au *Gschwanderi*, par le *N. Richelmanni* Weym. où les rayures externes sont d'un brun rougeâtre et les 3° et 5° anneaux des ocelles postérieurs d'un rouge brun. A l'exception du *N. bamendana* Schulz qui est jaune, elles sont toutes d'une teinte fauve que des écailles font plus ou moins tourner au rouge, ce qui est le cas du *N. Richelmanni*, du *N. M'palensis* et d'une espèce nouvelle très voisine, *N. kasaiensis*, qui est la dernière à signaler dans la subdivision.

Le *N. kasaiensis* est représenté au Muséum par trois mâles et trois femelles provenant de la collection Ch. Oberthür où ils se trouvaient sous le nom de *N. rectilineata*. Les types mâle et femelle sont d'un jaune franc avec pauvre semis d'écailles rouges, ils proviennent de Lulua-Sankuru, sur le Haut-Kasaï, de même qu'une femelle où tend à prédominer la couleur rouge; il en est de même chez un mâle provenant des rivières Louebo et Loange, au Kasaï, et d'une femelle capturée par le R. P. Guillemé, à Kaïa, dans l'Afrique occidentale intérieure; une femelle sans indication de localité se distingue par son rouge prédominant. Le bord externe des ailes des mâles est très légèrement concave, nettement convexe chez les femelles; l'envergure peu variable est de 105 à 115 millimètres.

Le dessous des ailes est moins varié que le dessus, plutôt rougeâtre, avec un lavis rose qui s'étend de la base jusqu'à la rayure externe et sous la forme d'une bande, entre cette rayure et le bord. Les franges sont noi-

râtres sur les deux faces. Le corps est de la même teinte que le côté correspondant des ailes, la tête et le prothorax, toutefois, sont presque toujours rougeâtres.

Les rayures internes manquent en dessous, en dessus elles sont nettes et d'un ton rouge vineux, d'ailleurs doublement anguleuses. La rayure externe des ailes antérieures, en dessus, est d'un brun noirâtre, liséré de rougeâtre en dedans, parfois de grisâtre; elle est droite sur presque toute sa longueur et sur le mâle, parallèle au bord externe comme dans le *N. M'palensis*, mais un peu coudée en dedans au bout costal, légèrement en dehors au bout anal, d'ailleurs beaucoup plus près du bord externe que de l'ocelle, contrairement à ce que l'on observe dans *M'palensis*. Chez la femelle, cette rayure présente les mêmes coudes, mais est peu oblique et plus éloignée du bord. En dessous la rayure externe est noirâtre et offre le même parcours qu'en dessus. Aux ailes postérieures la rayure externe est droite en dessous, arquée en dessus avant l'ocelle, à peu près droite ensuite; elle décrit au contraire une courbe régulière dans *M'palensis*. L'ocelle postérieur présente le même anneau rouge vif dans les deux espèces, mais l'anneau noir n'est pas réduit à un filet comme dans *M'palensis*, et l'on observe un 5^e anneau rougeâtre qui n'est pas indiqué dans cette dernière espèce. L'ocelle postérieur du *N. M'palensis* est tronqué proximatement, cette truncation n'existe pas ou est à peine ébauchée dans *kasaiensis*.

L'axe des antennes est rouge, il porte chez les femelles de très courtes dents de coloration semblable; chez les mâles les branches du peigne varient du fauve au rougeâtre et manquent totalement à la pointe de l'organe.

Par la disposition de sa deuxième radiale qui naît de l'origine du pédoncule radial ou un peu avant, l'espèce tient à la fois des *Nudaurelia* et des *Bunæa*; peut-être en est-il de même dans sa voisine du Tanganyika, le *N. M'palensis*,